

دور التكوين الإلكتروني في اكتساب المعارف لمواكبة التطورات التكنولوجية

The role of E-learning in acquiring knowledge to keep pace with technological Developments

شنين قادة

Chenine Kada

جامعة مستغانم، الجزائر، kada.chenine.etu@univ-mosta.dz

تاريخ الاستلام: 2026/03/10 تاريخ القبول: 2026/06/01 تاريخ النشر: 2026/07/01

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور التكوين الإلكتروني كآلية حديثة في اكتساب المعارف وتطوير كفاءات الموارد البشرية لمواكبة التحولات التكنولوجية المتسارعة. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، حيث وزعت استمارة استبيان على عينة مكونة من 30 فرداً من الأساتذة والموظفين بالجامعة. تمت معالجة البيانات باستخدام برنامج الإحصاء (SPSS)، حيث شملت الاختبارات معامل "ألfa كرونباخ" للثبات، والتحليل الوصفي، وارتباط بيرسون، والانحدار الخطي.

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: وجود علاقة ارتباطية طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين توفر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات (برمجيات، أجهزة، شبكات) وفعالية اكتساب المعارف عبر التكوين الإلكتروني، حيث فسر النموذج ما نسبته 61.1% من التغيرات الحاصلة. كما أظهرت النتائج وعياً كبيراً لدى الباحثين بأهمية التكوين الإلكتروني في ربح الوقت والجهد، مع وجود حاجة ملحة لتطوير المنصات الرقمية الرسمية لتفعيل هذه العملية بشكل أكبر.

الكلمات المفتاحية: التكوين ، التكوين الإلكتروني، تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

تصنيفات JEL: A13؛ M14؛ M12

Abstract:

This study aims to highlight the role of e-training as a modern mechanism for acquiring knowledge and developing human resource

¹ المؤلف المرسل: شنين قادة، الإيميل: kada.chenine.etu@univ-mosta.dz

competencies to keep pace with rapid technological transformations. To achieve the study's objectives, a descriptive-analytical approach was adopted. A questionnaire was distributed to a sample of 30 faculty members and staff at the university. Data were processed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), including Cronbach's Alpha for reliability, descriptive analysis, Pearson correlation, and linear regression.

The study reached several key results, most notably: the existence of a strong, statistically significant positive correlation between the availability of information technology infrastructure (software, hardware, networks) and the effectiveness of knowledge acquisition through e-training, with the model explaining 61.1% of the observed changes. The results also showed a high level of awareness among respondents regarding the importance of e-training in saving time and effort, while highlighting an urgent need to develop official digital platforms to further activate this process.

Keywords: E-training, E-HRM, ICT

JEL Classification Codes: A13 ؛ M12 ؛ M14

1- المقدمة:

لقد ساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال كثيرا في تغيير أبعاد الحياة عامة والحياة الاقتصادية خاصة والمؤسسات الناشطة فيه خصوصا مع ظهور شبكة الانترنت وما خلفت من ترابط في بيئة الأعمال، فصار عليها أن تواكب التطور الحاصل والانتقال من كل ما هو تقليدي من مهام وأدوات إحصاء ومعالجة وتوظيف وغيرها إلى استخدام الوسائل التقنية والأسلحة التكنولوجية لاكتساب المزايا التنافسية، بالإضافة إلى البقاء والاستمرارية الذين هما الشغل الشاغل لكل أرباب الأعمال وأصحاب المؤسسات سواء من ملاك رأس المال أو من المديرين.

وللحفاظ على نفس النسق وحتى لا تتسع الفجوة بين المؤهلات والكفاءات سواء داخل قطاع اقتصادي واحد أو على مستوى مجموعة من الأفراد في مؤسسة واحد لزم علينا اللجوء إلى ما يعرف بالتكوين لاكتساب المؤهلات والخبرات اللازمة التي تمكن العنصر البشري من أداء وظائفه بكفاءة عالية وعلى الوجه المطلوب، فرأس المال البشري أضحي العامل الأهم في المؤسسات وهو الوحيد القادر على إحداث الفوارق بين مستويات التقدم ولا يكون ذلك إلا بتطوير خبرات هذا العنصر بزيادة المعرفة والمؤهلات لزيادة المردودية للفرد والأمة على حد سواء.

لقد نال التكوين Training في المؤسسة نصيبه من استخدام وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال Information and commination technologie فانتقلنا من التكوين التقليدي إلى التكوين الإلكتروني الذي يعتمد على عالم التقنيات الحديثة ويكون عن بعد وعن طريق تطبيقات خاصة و المنصات الرقمية و الحواسيب و البرامج المساعدة.

فأردنا في هذه الورقة البحثية أن نسلط الضوء على عملية التكوين الإلكتروني، تعريفاته وأهم خطواته في المؤسسات والمكاسب العملية من جراء استخدام هذا النوع من التكوين الذي يهدف إلى سد الفجوات في المعارف.

1-1 الاشكالية: و مما سبق ذكره رأينا أن نطرح الإشكالية التالية:

ما هو دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال بمكوناتها (البرمجيات، الأجهزة، والشبكات) في

تعزيز فعالية التكوين الإلكتروني واكتساب المعارف لدى الأفراد بالمؤسسات؟

وحتى نتمكن من فهم الموضوع وتبسيطه أردنا أن نقسم الإشكالية إلى الأسئلة الفرعية التالية :

- 1- ما هو واقع توفر البنية التكنولوجية (أجهزة، برمجيات، شبكات) في المؤسسة محل الدراسة؟
- 2- هل يساهم الاعتماد على التكوين الإلكتروني في تحسين عملية اكتساب المعارف وريح الوقت والجهد مقارنة بالتكوين التقليدي؟
- 3- هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين جودة الوسائل التكنولوجية ومستوى الرضا عن التكوين الإلكتروني؟

1-2 الفرضيات: وبعد النظر في الإشكالية والأسئلة الفرعية تقرر لدينا أن نضع الفرضيات

التالية محل الاختبار وللوصول الى بعض النتائج التي نأمل ان تساعد في الانتقال إلى التكوين الإلكتروني ومواكبة التقدم الحاصل في الدول المتقدمة.

أولاً: الفرضية الرئيسية (H1) :

"توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وبين تكوين الأفراد في المؤسسة محل الدراسة".

ثانياً: الفرضيات الفرعية

بناءً على أبعاد المتغير المستقل التي وردت في استبيانك (البرمجيات، الأجهزة، الشبكات)، نصيغ

الفرضيات التالية:

- **الفرضية الفرعية الأولى: (H_{1.1})** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجودة البرمجيات ونظم المعلومات المستخدمة في تسهيل عمليات التكوين الإلكتروني.
- **الفرضية الفرعية الثانية: (H_{1.2})** تساهم حداثة الأجهزة والوسائل التقنية المتوفرة في المؤسسة إيجابياً في زيادة استيعاب المعارف لدى الأفراد.
- **الفرضية الفرعية الثالثة: (H_{1.3})** تساهم كفاءة الشبكات وقواعد البيانات في تقليص الجهد والوقت المبذول في التكوين مقارنة بالطرق التقليدية.

3-1 أهمية الدراسة (Significance of the Study) تستمد هذه الدراسة أهميتها من:

- ✓ **الأهمية العلمية:** إثراء المكتبة الجامعية (جامعة مستغانم) ببحوث ميدانية تربط بين إدارة الموارد البشرية والتحول الرقمي.
- ✓ **الأهمية العملية:** تقديم مؤشرات رقمية لصناع القرار في المؤسسة حول مدى نجاعة الاستثمار في منصات التكوين الإلكتروني. (Palforme)

4-1 أهداف الدراسة (Objectives)

- ✓ تشخيص واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في العملية التكوينية.
- ✓ قياس مدى مساهمة التكوين الإلكتروني في تطوير المهارات الوظيفية.
- ✓ الخروج بتوصيات عملية لتعزيز سياسات التكوين الإلكتروني لمواكبة التطورات التكنولوجية.

5-1 المنهج المتبع في الدراسة: منهجية الدراسة (Research Methodology)

- اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، كونه المنهج الذي يتلاءم مع طبيعة الدراسات الإنسانية والإدارية.
- ✓ **الجانب الوصفي:** تم من خلاله استعراض الإطار النظري لمفاهيم التكوين الإلكتروني وتكنولوجيا المعلومات، وتوصيف خصائص عينة الدراسة (الجنس، العمر، الخبرة) لتشخيص واقع المؤسسة محل الدراسة.
- ✓ **الجانب التحليلي:** انتقلنا فيه من مجرد الوصف إلى محاولة تحليل العلاقة والأثر بين المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات و الاتصال) والمتغير التابع (التكوين بالمؤسسات)، وذلك باستخدام الأدوات الإحصائية لاختبار صحة الفرضيات والوصول إلى تعميمات علمية

1-1 الدراسات السابقة: يوجد العديد من الدراسات سلطت الضوء على استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية والتكوين الإلكتروني كونه وظيفة من وظائفها ولنذكر منها ما يلي:

- ✓ التدريب الإلكتروني وتطبيقا تهفيت تطوير الموارد البشرية في قطاع التعليم في دول الخليج العربي للدكتور علي بن شرف الموسوي حيث تناول في هذه الورقة دراسة نظرية تحليلية للتدريب الإلكتروني وأهميته وسبل تطبيقه في مجال تنمية الموارد البشرية مع التركيز على قطاع التربية والتعليم في دول الخليج ونماذجه النظرية السائدة (علي بن شرف، 2010، صفحة 01)
- ✓ التكوين الإلكتروني وإسهامه في تنمية الكفاءات داخل الاقتصاديات المبنية على الدرايات للأستاذ سعيد عيمر حيث سعى في هذه للورقة للقيام بدراسة تحليلية لتأثير التكوين الإلكتروني في الرفع من المهارات كما حاول الربط بين المفاهيم التالية : الإدارة الإلكترونية، التسيير الإلكتروني، التكوين الإلكتروني والتعليم الإلكتروني وغيرها من المصطلحات الحديثة
- ✓ تفعيل التكوين الإلكتروني للاستفادة من خدمات المكتبات في البيئة الرقمية دراسة ميدانية من وجهة نظر المستفيدين. للباحثة صارة العمري، حيث تهدف الدراسة إلى إبراز مفهوم التكوين الإلكتروني كشكل جديد من أشكال التكوين، وإلقاء الضوء على القيمة المضافة التي يمكنه تقديمها للمستفيدين مع الوقوف على متطلبات التحول إلى هذا النوع من التكوين كخدمة الكترونية حديثة ضمن منظومة المكتبات. وقد اعتمدنا في هذه الدراسة على الجانب الميداني الذي ارتكز على آراء عينة من المستفيدين حول مشروع التحول إلى خدمة التكوين الإلكتروني بالمكتبات (العمري، 2020، صفحة 263)

6-1 هيكل البحث: حتى نتمكن من الفهم الجيد للموضوع بتبسيط المفاهيم ونشر بعض الأفكار رأينا أن نقسم البحث إلى ثلاثة أقسام حيث يحتوي القسم الأول على المقدمة بكل ما تحتويه من تقديم، إشكالية وفرضيات... الخ، وقسم ثاني تحت عنوان الإطار المفاهيمي و النظري مع التركيز على التكوين الإلكتروني باعتباره المدخل الرئيسي للورقة البحثية، والقسم الثالث يمثل في الجانب التطبيقي للدراسة و أخيرا خاتمة الدراسة.

2- الإطار النظري للدراسة :

1-2- التكوين الإلكتروني:

2-2-1- تعريف التكوين الإلكتروني: إذا كان التكوين التقليدي هو مجموعة الأفعال التي

تسمح لأعضاء المنظمة لأن يكونوا في حالة من الاستعداد والتأهب بشكل دائم ومتقدم من أجل وظائفهم الحالية والمستقبلية في إطار منظماتهم وبيئتها. (بن زاهي، 2004، صفحة 01)، فإن التكوين الإلكتروني **E-training** هو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عملية تكوين العاملين، أي الاستفادة من التقنيات الحديثة والتطبيقات المساعدة في عملية صقل المواهب وإكساب المهارات وطرق العمل للوصول إلى الأهداف المسطرة من قبل المنظمات، ويرى بعض المفكرين في التكوين الإلكتروني على أنه اندماج طبيعي ضمن أنشطة التسيير الإلكتروني للموارد البشرية E-HRM بل يعتبر وظيفته التقليدية، وبذلك فهو لا يعدو أن يكون سوى إحدى دورات التقدم في أساليب التكوين، بدلا من اعتباره إحدى ثورات القطيعة مع المناهج الكلاسيكية في التكوين. (سعيد، 2004، صفحة 88)

إذن فالتكوين الإلكتروني هو المزيج بين الوسائل التكنولوجية التي تعتمد بالدرجة الأولى على تدفق الانترنت والحواسيب الآلية والبرامج والتطبيقات المستخدمة في عملية التكوين ومجموعة من الأفكار والمفاهيم والبرامج التعليمية، بدلا عن الطريقة الكلاسيكية للتكوين التي تتطلب النمط الحضوري انتقلنا إلى النمط التكنولوجي أي عن بعد، وذلك لتحقيق أهداف المنظمة من عملية التكوين وأهدافها العامة والمسطرة.

ويعرف أيضا على أنه تلك العملية التكوينية التي يفصل فيها المتكون عن المكون بمسافة جغرافية يتم عادة سدها باستخدام وسائل الاتصال الحديثة. (سامية، 2017، صفحة 250)

و يعرف أيضا على أنه تلك العملية التي يتم فيها التعلم إلكترونيا وبصورة أكثر معاصرة على وجه الخصوص، وتعتمد على منهج الاستفادة من النظم القائمة على الويب ونظم إدارة المحتوى لجعل أنشطة التكوين متاحة على سطح المكتب باستخدام الانترنت. (العمرى، 2020، صفحة 267)

ويعتمد التشغيل الفعال للأعمال بشكل كبير على أداء الموظفين عالي الجودة ، والذي يتطلب بدوره تدريباً كفؤاً. للحفاظ على قدرتها التنافسية والامتنال للبنية التحتية لسوق الأعمال الناشئة ، تستفيد المؤسسات من التقنيات المتطورة عبر الإنترنت لتدريب الموظفين بشكل أسرع وبطريقة أكثر فعالية. (Khlood & Mohamed, 2016, p. 01)

و قبل أن نتطرق الى اهداف التكوين الالكتروني لا بأس أن نذكر بعض الاحصائيات عن استخدامه

الجدول 01: التكوين الالكتروني بالارقام

الدولة	السنة	نسبة استخدام التكوين الالكتروني	المصدر
فرنسا	2018	90% في PME	https://www.topformation.fr/guide/articles/e-learning-technologie-apprentissage-17413
دول العالم	2017	176 مليار دولار تقديرات سوق التكوين الالكتروني	https://www.topformation.fr/guide/articles/e-learning-technologie-apprentissage-17413
دول العالم	2025	325 مليار دولار: تقديرات سوق التعلم الإلكتروني بحلول عام 2025.	https://www.topformation.fr/guide/articles/e-learning-technologie-apprentissage-17413
دول العالم	2016	5.8 مليون شخص حاصل على شهادة التعليم عن بعد	https://www.topformation.fr/guide/articles/e-learning-technologie-apprentissage-17413

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الروابط المبينة في الجدول

نلاحظ من خلال الجدول أن استخدام التكوين الالكتروني كبير جدا بل يكاد يقضي على الطرق التقليدية في التكوين و التعليم. خصوصا في السنوات الأخيرة مع ظهور وباء كورونا و ما حصل من تداعيات على اقتصاديات الدول بصفة عامة و المؤسسات بشكل خاص و التي تشكل عصب التنمية و النمو في العلم اجمع، والشكل الموالى يبين تزايد الطلب على حلول التعلم و التكوين الإلكتروني المرنة والفعالة من حيث التكلفة لزيادة اعتماد نظام إدارة التعلم و التكوين القائم على الانترنت.

2-2-2- الفرق التكوين الإلكتروني و التقليدي :

الجدول رقم 02: مقارنة التكوين الإلكتروني بالتكوين التقليدي (بشير و محمود ، 2004 ، صفحة 08)

العنصر	التكوين الإلكتروني	التكوين التقليدي
المادة العلمية (من حيث المحتوى والتصميم وأسلوب العرض)	متقنة ومشوقة ودسمة	تقليدية ومحدودة وغطية
الجودة	ثابتة	متفاوتة
قياس النتائج	تلقائي	صعب
الاحتفاظ بالمعلومات	عالٍ	متفاوت
الكلفة النسبية	منخفضة	عالية
الرضا	عالٍ في الغالب	متفاوت
الملاءمة	عالية جدا	متفاوتة
المرونة	عالية جدا	مقيدة
الاعتماد على النفس	عالٍ جدا	محدود
نطاق الحوار	كوني	محلي/اقليمي
فرص الإبداع/الابتكار	عالية	متفاوتة

المصدر: بشير عباس محمود العلاق، استثمار أساليب وتقنيات المعلومات والاتصالات في بيئة التعليم الالكترونية(تجربة التعليم الإلكتروني)، ص 08.

2-2-3- أهداف التكوين الإلكتروني: إن تكوين العاملين في المنظمات على الأساليب

الجديدة أو إضافة مهارات جديدة إلى ما هو مجزئهم من معارف يعد فكرة أساسية للنمو في الوظيفة أو المهنة التي ارتبط بها، فلا بد أن يكون في حالة نمو مستمر وذلك لبلورة بعض الأهداف نذكر منها ما يلي:

✓ توسيع الرصيد المعرفي للمستخدمين من خلال إعطائهم مجموعة من المعلومات تضاف إلى معرفتهم.

✓ ربح الوقت والجهد المبذول في عملية التكوين من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة والتي لا تستلزم الحضور إلى مكان التكوين.

✓ يمكن القيام بعدة حصص تكوينية خلال الشهر الواحد أو السنة الواحدة لسهولة استخدام تقنيات الاتصال خصوصا في الوقت الراهن.

✓ تخفيض تكلفة التكوين بنسبة كبيرة جدا عكس النمط الحضوري الذي يتطلب عدة مصاريف خصوصا تلك المتعلقة بالإيجار والإيواء والنقل والأكل والشرب والخدمات الأخرى، يبقى فقط دفع المستحقات الخاصة بالمكونين.

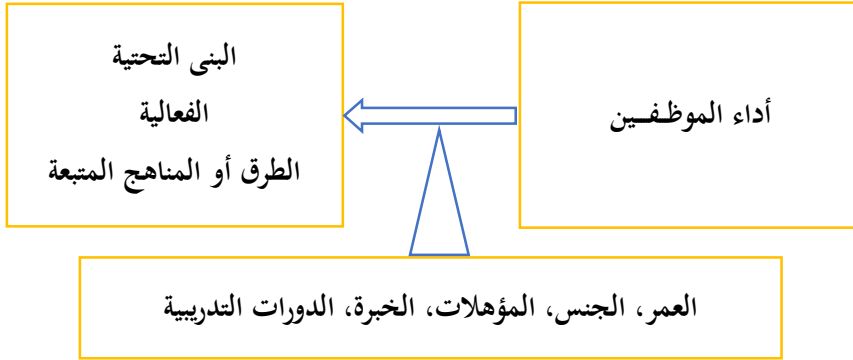
✓ يعمل التكوين الإلكتروني على زيادة التحصيل المعرفي وتنمية المهارات الاجتماعية وبناء فريق العمل. (سامية، 2017، صفحة 263)

✓ سهولة تقييم المتكونين من خلال استخدام الاستبيانات الإلكترونية لمعرفة مدى نجاعة العملية التكوينية ومدى نجاحها يعتمد على نسبة الاستجابة للاستبيان ودقة الإجابات فيه بالمقارنة مع المحتوى التكويني. (سامية، 2017، صفحة 263)

2-2-4- أبعاد التكوين الإلكتروني E-training: تسعى المؤسسات في ظل التحولات

المعاصرة إلى استقطاب موارد بشرية قادرة على تحقيق أهدافها وتحسيد رؤيتها المستقبلية، لذلك أصبحت تعتمد على التكوين الإلكتروني كخيار استراتيجي لتعزيز الفعالية وتحقيق الكفاءة المطلوبة. ويقوم هذا النمط من التكوين على توظيف التقنيات الحديثة والتكنولوجيا المتطورة، مما يجعله أداة فعالة في تطوير المهارات والمعارف و القضاء على الفجوات المعرفية، غير أن بلوغ الكفاءة المنشودة يقتضي توفر مجموعة من العناصر، منها خصائص المتكون من حيث السن والمؤهلات والخبرات، إضافة إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والبنى التحتية المتمثلة في وسائل الاتصال الحديثة والتطبيقات الرقمية، فضلا عن البرامج التكوينية المصممة بشكل ملائم. ومن خلال تكامل هذه المكونات يمكن للمؤسسة أن تضمن تكوين مورد بشري فعال وكفاء وقادر على أداء المهام بكفاءة عالية. كما أن استخدام التكنولوجيا صار ضمن توجهات الدول الحديثة من خلال الإقتصاد المعتمد بشكلاً أساسياً على التكنولوجيا الحديثة والمعلومات الرقمية (قسوري، 2023، صفحة 228).

الشكل 01: أبعاد التكوين الإلكتروني (Khloud & Mohamed, 2016, p. 03)



المصدر: <https://core.ac.uk/display/234696234>

يوضح الشكل العلاقة بين مجموعة من العوامل المؤثرة وأداء الموظفين داخل المؤسسة. حيث يظهر في الجهة اليمنى أداء الموظفين باعتباره المتغير التابع أو النتيجة النهائية، بينما تمثل العناصر الموجودة في الجهة اليسرى العوامل المؤثرة فيه. وتتمثل هذه العوامل في البنية التحتية التي تشمل الإمكانيات المادية والتكنولوجية المتاحة والفعالية في تطبيق الأنظمة والإجراءات باستخدام الطرق أو المناهج المتبعة في العمل أو التكوين، كما يبين الشكل وجود عوامل شخصية ووظيفية تؤثر بدورها في الأداء، والمتمثلة في العمر، الجنس، المؤهلات العلمية، الخبرة، والدورات التدريبية.

2-2-5- الوسائل الرقمية المستخدمة في عملية التكوين الإلكتروني: التكوين الإلكتروني

هو أسلوب تدريب أو تعليم يعتمد على استخدام الوسائل الرقمية مثل: الحاسوب الآلي، الإنترنت أو الشبكات، المنصات التعليمية و التطبيقات الرقمية، هذا المزيج من الوسائل يشكل توليفة مناسبة لسد الفجوات المعرفية.

2-2-6- مساهمة التكوين الإلكتروني في اكتساب المعارف:

- ✓ سهولة الوصول إلى المعلومات حيث يمكن للمتعلم الاطلاع على مصادر متعددة (فيديوهات، كتب رقمية، عروض تقديمية) في أي وقت ومن أي مكان.
- ✓ التحديث المستمر للمحتوى بحيث يمكننا تعديل الدروس بسرعة لتتماشى مع التحديثات الجديدة في التكنولوجيا.

✓ تنمية المهارات الرقمية باستخدام المنصات والتطبيقات يساعد المتكون على اكتساب مهارات فيالبحث الإلكتروني و التعامل مع البرمجيات بالإضافة الى التواصل الرقمي.

✓ التعلم الذاتي بالسماح للمتعلّم التقدّم حسب سرعته الخاصة، مما يزيد من الفهم والاستيعاب.

✓ التفاعل والتطبيق العملي بتوفير بعض المنصات تمارين، محاكاة، واختبارات تساعد على تثبيت المعرفة.

3- الجانب التطبيقي للدراسة : في هذا الجزء من الدراسة قمنا بتوزيع ما مقداره 30 استبيان على مجموعة من الافراد العاملين بمؤسسة اوريدو للاتصالات وكالة وهران الواقعة بجانب محور الدوران المرشد، وقد تم استرجاعها كلها مجابا عليها، هذا الامر اعطى للعمل أكثر جدية و مصداقية قبل الشروع في عملية التحليل. و قد تضمنت أداة الدراسة (الاستبيان) 23 فقرة على محورين ، حيث تضمن المحور الأول المتغير المستقل المتمثل في تكنولوجيا المعلومات و الاتصال التي تضمنت بدورها ثلاثة أبعاد (البرمجيات، الشبكات، الأجهزة و الوسائل) أما المحور الثاني فكان حول التكوين الالكتروني.

3-1- وصف عينة الدراسة (Descriptive Statistics): التحليل سيكون حول

الخصائص الشخصية لكل فرد من افراد العينة حسب الجنس، العمر، المستوى الدراسي والاقدمية المهنية

❖ **توزيع عينة الدراسة حسب "الجنس":** يظهر الجدول سيطرة واضحة للعنصر الذكوري في هذه

العينة، وهو ما قد يعكس طبيعة التخصص أو القطاع المدروس في المؤسسة.الجدول(03):

النسبة المئوية لأفراد عينة الدراسة

الجنس	التكرارات	النسبة المئوية
الإناث	7	23.3%
الذكور	23	76.7%.
المجموع	30	%100

المصدر: من باحث بالاعتماد على برنامج EXCEL

❖ **توزيع عينة الدراسة حسب "الفئة العمرية":** يلاحظ من الجدول أن معظم افراد العينة

المدروسة من المؤسسة تنحصر في فئة النضج المهني.

الجدول (04): توزيع أفراد العينة حسب العمر

النسبة المئوية	التكرارات	السن
60%.	18	من 30 إلى 50 سنة
40%	12	أكثر من 50 سنة
100.0%	30	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Excel

ملاحظة إحصائية: غياب الفئة "أقل من 30 سنة" يشير إلى أن المؤسسة تعتمد على كفاءات ذات خبرة تراكمية، مما يجعل تقييمهم للتكوين الإلكتروني مبنياً على مقارنة واعية مع التكوين التقليدي.

❖ توزيع عينة الدراسة حسب "المستوى التعليمي": يعكس هذا الجدول بيئة أكاديمية أو إدارية عليا بامتياز.

الجدول (05): توزيع أفراد العينة المدروسة حسب المؤهل العلمي

النسبة المئوية	التكرارات	المؤهل العلمي
90%	3	ثانوي
10%	27	جامعي
100,0%	30	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Excel

التحليل: هذا الارتفاع في المستوى التعليمي يخدم فرضية الدراسة، حيث أن الفئة الجامعية هي الأكثر قدرة على استيعاب أدوات التكوين الإلكتروني والتعامل مع تكنولوجيا المعلومات.

❖ توزيع عينة الدراسة حسب "سنوات العمل" (الأقدمية): يوضح الجدول استقراراً وظيفياً كبيراً داخل المؤسسة.

الجدول (06): توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية

النسبة المئوية	التكرارات	السن
50%	15	أكثر من 15 سنة
36.7%.	11	من 5 إلى 15 سنة
13.3%	4	أقل من 5 سنوات
100.0%	30	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Excel

القراءة الأولية: العينة تتكون أغلبها من ذكور، في فئة عمرية ناضجة (30-50)، وبمستوى تعليمي جامعي عال وخبرة مهنية طويلة، مما يعطي مصداقية أكبر للإجابات.

2-3- اختبار الثبات (Cronbach's Alpha): لقد قمت بحساب الاتساق

الداخلي للفقرات (23 فقرة):

• قيمة ألفا كرونباخ الكلية: 0.914

• التفسير: القيمة ممتازة (أكبر من 0.70)، مما يدل على أن الاستبيان يتمتع بدرجة ثبات عالية

جداً وصالح للتعميم والتحليل.

3-3- تحليل محاور الدراسة (المتوسطات الحسابية): سنستخدم مقياس ليكرت الخماسي

(المتوسط الفرضي = 3):

1. المحور الأول (تكنولوجيا المعلومات): حقق متوسطا حسابيا عاما قدره 3.84 (درجة

موافقة عالية).

○ أعلى بعد كان "الشبكات والبيانات" بمتوسط 4.10.

2. المحور الثاني (تكوين الأفراد): حقق متوسطا قدره 3.72 (درجة موافقة عالية).

○ أبرز عبارة: "استخدام التكوين الإلكتروني أداة لربح الوقت والجهد" بمتوسط 4.20.

3-4- اختبار الفرضيات (الارتباط والانحدار)

1. ارتباط بيرسون (Pearson Correlation): لقياس العلاقة بين تكنولوجيا

المعلومات (X) واكتساب المعارف عبر التكوين (Y):

• قيمة معامل الارتباط (R): 0.782

• مستوى الدلالة (Sig): 0.000 (أقل من 0.05).

• النتيجة: توجد علاقة طردية قوية جدا وذات دلالة إحصائية بين توفر البنية التكنولوجية وبين

نجاح التكوين الإلكتروني.

2. تحليل الانحدار البسيط (Linear Regression)

• قيمة R^2 (معامل التحديد): 0.611

• التفسير: هذا يعني أن تكنولوجيا المعلومات (برمجيات، أجهزة، شبكات) تفسر ما نسبته 61.1% من التغيرات الحاصلة في مستوى اكتساب المعارف لدى الأفراد في المؤسسة، والباقي يعود لعوامل أخرى.

3-5- نتائج الدراسة :

✓ أولاً: الإجابة عن الفرضية الرئيسية

نص الفرضية: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وبين تكوين الأفراد في المؤسسة محل الدراسة".
• النتيجة: قبول الفرضية.

• التفسير الإحصائي: أظهرت نتائج تحليل الانحدار الخطي أن قيمة مستوى الدلالة (Sig) بلغت 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05). كما بلغت قيمة معامل الارتباط (R) 0.782، وقيمة معامل التحديد (R^2) 0.611.

• التفسير الموضوعي: وهذا يعني أن تكنولوجيا المعلومات تساهم بنسبة 61.1% في تمكين الأفراد من اكتساب المعارف، مما يؤكد أن البنية التكنولوجية هي المتغير الأساسي لتفعيل التكوين الإلكتروني.

✓ ثانياً: الإجابة عن الفرضيات الفرعية

1- الفرضية الفرعية الأولى (بعد: البرمجيات):

• النتيجة: قبول الفرضية.

• التفسير: من خلال المتوسطات الحسابية، حصلت فقرات "البرمجيات" على متوسط 3.93، مما يشير إلى أن توفر برامج متوافقة مع احتياجات العمل يسهل عملية التكوين واكتساب المهارات الرقمية.

2- الفرضية الفرعية الثانية (بعد: الأجهزة والوسائل):

• النتيجة: قبول الفرضية.

• التفسير: حققت الفقرة الخاصة بـ "سهولة استعمال الأجهزة" متوسطاً مرتفعاً (4.10) وهذا يدل على أن حداثة العتاد التقني تقلل من مقاومة التغيير لدى الأفراد وتزيد من إقبالهم على التكوين الإلكتروني.

3- الفرضية الفرعية الثالثة (بعد: الشبكات وقواعد البيانات):

• النتيجة: قبول الفرضية وبقوة.

• التفسير: سجل هذا البعد أعلى متوسط حسابي (4.23) وهذا يثبت أن "الشبكات الداخلية" هي العامل الأكثر حسماً في سرعة الوصول للمعلومة التكوينية، مما يؤدي مباشرة إلى اكتساب المعارف بمجهود أقل ووقت أسرع

4- الخاتمة:

إن التكوين الإلكتروني ومن خلال دراستنا في هذه الورقة البحثية ما هو إلا وليد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إدارة الموارد البشرية أي التحول من المفهوم التقليدي إلى الإدارة الإلكترونية، فقد ساقنا هذا التحول إلى اتباع المناهج الجديدة للإدارة الحديثة التي تعتمد على الأدوات والوسائل التكنولوجية، ومن هنا تظهر الحتمية في اتباع هذه المناهج، وفقد فرضت التحولات السريعة في بيئة الأعمال على المنظمات أن تواكب هذه النهضة.

لقد أثبتت النتائج وجود علاقة ارتباطية قوية ($R = 0.782$) بين جودة البيئة التكنولوجية ونجاح العملية التكوينية. كما تبين أن الأساتذة والموظفين يملكون وعياً عالياً بأهمية هذا التحول، معتبرين إياه أداة استراتيجية لربح الوقت والجهد، بشرط توفر منصات رقمية متكاملة وشبكات تدفق بيانات مستقرة و قد أثبتت التجارب العالمية أن التكوين الإلكتروني لم يعد مجرد وسيلة تعليمية، بل أصبح أداة استراتيجية لدعم الابتكار والتطور التكنولوجي، حيث يساهم في تحديث المعارف، تطوير المهارات الرقمية، وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات في بيئة تتسم بالتغير السريع.

للتكوين الإلكتروني أهمية نابعة من أهمية المورد البشري الذي تسعى كل منظمة في الحصول عليه وسقل مواهبه وزيادة معارفه للوصول إلى الأهداف المرجوة والمبتغاة خلال فترة زمنية معينة. تطبيق الاستراتيجيات مبني على التوفر على فرد كفء وفعال قادر على اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب وربما لن يتمكن من الوصول إلى هذا المستوى من الفعالية إلا بالتكوين للوصول إلى أقصى حد من المعرفة بالقضاء على الفجوات المعرفية ومواكبة التقدم التكنولوجي السريع في العالم. إن التطبيقات المستخدمة في عملية التكوين الإلكتروني هي بمثابة همزة الوصل بين المكون والمتكون ومن دونها لا يمكن أن نجسد المفهوم العصري للتكوين.

و من خلال مقارنة للتكوين الإلكتروني مع التكوين التقليدي تبين لنا مدى بطء النمط التقليدي في تطبيق السياسات المراد الوصول إليها، فالنمط التكنولوجي يساهم بشدة في ربح الوقت والجهد والتقليل من التكلفة ويتجسد ذلك جلياً في التكوين الإلكتروني المطبق بمكان العمل وداخل الوظيفة.

فإن كان الهدف من التكوين التقليدي زيادة المعارف والمؤهلات لشغل الوظائف فإن التكوين الإلكتروني كذلك، وله أيضاً بعد استراتيجي يتمثل في تخفيض التكاليف المرتبطة بإدارة الموارد البشرية عموماً وبالتكوين خصوصاً لأنه من المعروف أن البرامج والدورات التكوينية والتدريبية مكلفة جداً خصوصاً إذا تعلق الأمر بالمنتجات ذات الجودة العالية أو الجديدة الطرح في الأسواق.

سيتيح التكوين الإلكتروني قدرًا كبيراً من المرونة من خلال منح الموظفين صلاحيات ومهام إضافية من شأنها تعزيز ثقة الموظفين في أنفسهم وزيادة رغبتهم في تحمل مسؤوليات عديدة، هذه الثقة تخدم بالدرجة الأولى رسالة المنظمة وأهدافها.

فمن التوصيات المقترحة نذكر ما يلي:

5- التوصيات النهائية: بناءً على النتائج التي أسفرت عنها الدراسة، نقترح جملة من التوصيات العملية:

✓ **تطوير البنية التحتية الرقمية:** ضرورة الاستمرار في تحديث الأجهزة والبرمجيات، مع التركيز بشكل خاص على استقرار الشبكات الداخلية، كونها حصلت على أعلى تقييم في الدراسة كعامل مؤثر.

✓ **تفعيل المنصات الإلكترونية: (Platforms)** نظراً لأن نتائج الدراسة أظهرت تقييماً متوسطاً لتوفر المنصات الرسمية، نوصي الجامعة أو المؤسسات بتطوير منصات التكوين التفاعلية خاصة بها (مثل Moodle أو منصات مخصصة) تتيح الوصول للمادة التكوينية في أي وقت.

✓ **تبني استراتيجية التكوين المستمر "عن بعد":** تشجيع الدورات التكوينية على الخط (Online) كبديل فعال للتكوين التقليدي، خاصة في المواضيع التقنية التي تتطلب مواكبة آنية.

✓ **تخصيص نظام ولوج مرّن وقوي:** العمل على تسهيل الولوج لقواعد البيانات والمعلومات الضرورية للبحث والتكوين بما يتوافق مع الرتب الإدارية، لضمان انسيابية تدفق المعرفة.

✓ **الاستثمار في العنصر البشري:** تنظيم ورشات عمل دورية لتعزيز "الثقافة الرقمية" لدى الفئات التي قد تجد صعوبة في التعامل مع التقنيات الحديثة، لضمان شمولية الاستفادة من التكوين الإلكتروني

6- المراجع

- 1- Afacan Findikli, M., & Rofcanin, Y. (2016, 02). The concept of e-HRM, its evolution and effects on organizational outcomes. ResearchGate, p. 37.
- 2- Bichtel. (2015, 11 03). Consulté le 11 11, 2021, sur Bechtel Announces Launch of Innovative Training Program in Gulf Region: <https://www.bechtel.com/newsroom/releases/2015/09/launch-innovative-training-program-gulf-abu-dhabi/>
- 3- google meet. (2021, 11 1). Consulté le 11 01, 2021, sur google meet: https://apps.google.com/intl/ar/intl/ar_ALL/meet/how-it-works/
- 4- Khloud, B. K., Mohamed, A. A., & Mohamed, A. (2016). E-Training & Employees' Performance a Practical Study on the Ministry of Education in the Kingdom of Bahrain. Journal of Resources Development and Management, p. 01.
- 5- zineb ben ammar, m., & Nacef, d. (2007, 07). E-FORMATION ET DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES. La Revue des Sciences de Gestion, p. 177.
- 7- العمري, ص. (2020, 07 01). تفعيل التكوين الإلكتروني للاستفادة من خدمات المكتبات في البيئة الرقمية: دراسة ميدانية من وجهة نظر. مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية. 01, p.
- 8- الموسوي علي بن شرف. (2010, 04 14-12). التدريب الالكتروني وتطبيقاته في تطوير الموارد البشرية في قطاع التعليم في دول الخليج العربي. مشاركة مقدّمة إلى الندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب، 01. الرياض، كلية التربية قسم تقنيات التعليم، السعودية.
- 9- بن زاهي, م. (2004, 03 09-10). التدريب كأحد المقومات الأساسية لتنمية القدرات البشرية. المنتدى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في إقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية. ورقلة، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، الجزائر.
- 10- سامية, ف. ا. (2017). فعالية التدريب الالكتروني القائم على الويب في تنمية المهارات. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية. 250, p.
- 11- عمير سعيد. (2004, 11). التكوين الإلكتروني وإسهامه في تنمية الكفاءات داخل الاقتصادات المبنية على الدرايات. 07. كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر.
- 12- قريشي, م., بوجمان, ع., & سلطاني, م. ر. (2017, 06). الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية: المفاهيم، المتطلبات، ودورها في تطوير الإدارة. مجلة العلوم الانسانية. (47)